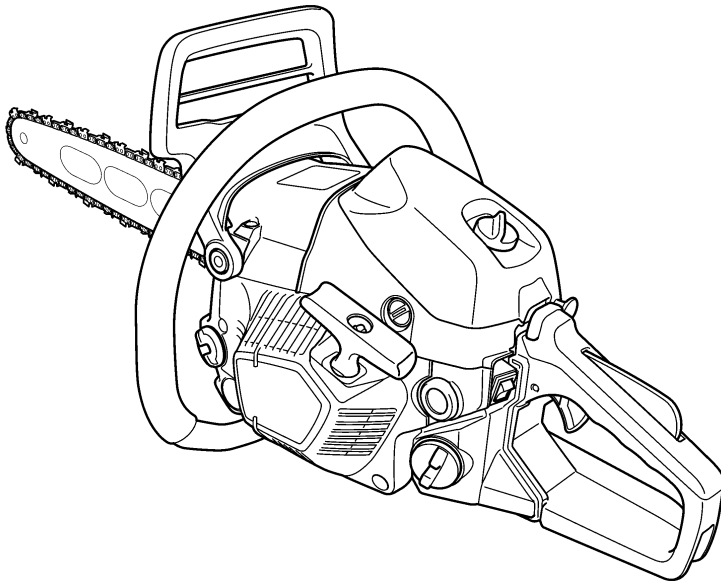
115391079 (E1/A1205)

ゼノアチェンソー　取扱説明書

GZ3900EZ
GZ4300EZ
GZ3900HEZ
GZ4300HEZ

⚠ 注意	● 製品をお使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。 ● 取扱説明書は大切に保管してください。

操作装置のシンボルマーク

運転操作および保守管理のために、操作装置のシンボルマークが使用されています。
これらの表示に従って **誤操作のないよう** ご注意ください。

マーク表示部位	図　柄	意　　　味
本体左側面後部 （燃料タンクキャップ近傍）		燃料の給油口および使用燃料の種別が「混合ガソリン」であることを示します。
本体左側面前部 （オイルタンクキャップ近傍）		チェンオイルの給油口を示します。
右手ハンドル左側面前部 （スイッチ近傍）	STOP	エンジンスイッチを矢印の向きに操作するとエンジンが停止することを示します。
エアクリーナカバー 上面後部		エンジン始動時にチョークノブを引くとチョーク閉となり冷時始動モードにセットされることを示します。 上記状態からチョークノブを押し込むとチョーク開となり暖時始動モードにセットされることを示します。
本体下面中央部	MIN MAX	マイナス溝のあるロッドを矢印が大きくなる方に回すとチェンオイルの吐出量が増え、小さくなるほうに回すと吐出量が少なくなることを示します。（調整幅 90 度）
本体左側面上部	H	表示の穴の奥のスクリュが高速ニードルであることを示します。
	L	表示の穴の奥のスクリュが低速ニードルであることを示します。
	T	表示のツマミがアイドル調整スクリュであることを示します。
本体右側面後部 （プライマポンプ近傍）		プライマポンプを押すとキャブレタに燃料が満たされることを示します。
右手ハンドル右側面前部 （スイッチ近傍） ※ GZ3900HEZ, GZ4300HEZ のみ	I　ON O　OFF	ヒーティングスイッチの操作を示します。 ・Ｉ（ON）　ヒーティングが作動します。 ・O（OFF）　ヒーティングが切れます。

は じ め に

このたびはゼノア製品をお買い上げいただき誠にありがとうございました。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明しています。

ご使用前によくお読みいただいて十分理解され、お買い上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。

また、お読みになった後必ず大切に保存し、分からないことがあった時には取り出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 安 全 第 一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた ⚠ の表示がある警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。

なお、警告ラベルが汚損したり、はがれた場合はお買い上げの販売店に注文し、必ず所定の位置に貼ってください。

■ 注意表示について

本取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように表示しています。

⚠ 危 険	： 注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
⚠ 警 告	： 注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠ 注 意	： 注意事項を守らないと、けがを負う恐れがあるものを示します。
重　要	： 注意事項を守らないと機械の損傷や故障の恐れがあるものを示します。
補　足	： その他、使用上役立つ補足説明を示します。

振動障害の防止

振動障害を防止するため、製品をお使いになる前に必ずお読みください。

■1日の作業時間について

疲労が重なると注意力が低下し事故の原因となりますので、作業計画にはゆとりを持たせてください。1 日の作業時間は、機体または取扱説明書に表示の『周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値』により厚生労働省通達で次のように決められています。

①10 m/s^2 より小さい場合は、1 回の連続作業時間は 10 分以内、1 日の作業時間は 2 時間以内としてください。

②10 m/s^2 より大きい場合は、1 回の連続作業時間は 10 分以内、1 日の作業時間は次の式により算出した時間以内としてください。

T=200÷(a×a)　　T:1 日の最大作業時間(時間)

a:周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値(m/s^2)

■使用前の点検･整備について

製造時の振動レベルを劣化させないため、作業を開始する前に必ず機体各部の点検･整備を行い異常がないことを確かめてください。

特に、次のような異常がある場合は、速やかに使用を中止し販売店または修理専門店で整備してください。

①振動が大きくなったなど異常な振動を感じたとき
②防振ゴムのはがれ、劣化、破損、及び固定部のゆるみ、破損
③防振スプリングの伸び、変形、破損、及び固定部のゆるみ、破損
④ハンドル(左手、右手)の変形、破損
⑤ハンドル(左手、右手)取付部のゆるみ、破損
⑥ソーチェンのゆるみ、異常磨耗
⑦カッタ(ソーチェン)の切れ味不良
⑧ガイドバーの異常磨耗、曲がり、先端スプロケットの回転不良(スプロケットノーズバー使用時)
⑨ガイドバー締付けナットのゆるみ

周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値 および 本体質量

型　　式	GZ3900EZ	GZ3900HEZ	GZ4300EZ	GZ4300HEZ
周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値	3.6 m/s^2	4.3 m/s^2	4.3 m/s^2	4.0 m/s^2
本体質量	4.4 kg	4.6 kg	4.4 kg	4.6 kg

注)上記の『周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値』は、ISO 22867:2004 により測定しています。

目　次

正しくお使いいただくために

本製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよく読み理解した上で正しく取扱ってください。快適に作業をするため、ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文の中で「⚠ 警告サイン」として説明のつど取り上げております。

■ 製品をお使いになる前に

●ご使用前にこの取扱説明書をお読みになり、製品の機能と取扱い上の注意事項をよくご理解ください。

●本製品は木材の切断を用途として設計されています。不測の事故を招く恐れがありますので、本来の用途以外の目的（特に石やコンクリート、金属などの切断）には使用しないでください。

●本製品は高速回転する刃物を装備しているため、操作を誤ると非常に危険です。
疲労などで体調が悪い場合や、カゼ薬服用時、飲酒後など、正常な判断と的確な操作ができない恐れがある場合は、本製品を使用しないでください。
また、本書の内容が理解できない人や子供には絶対に使わせないでください。

●エンジンの排気ガスには人体に有害な一酸化炭素が含まれています。屋内やビニールハウス、トンネル内など、通気の悪い場所では本製品を使用しないでください。

●次のような場合はお使いにならないでください。

① 足元が滑りやすいなど、安定した操作姿勢の保持が困難な場合
② 霧や夜間など、作業現場周辺の安全確認が困難な場合
③ 悪天候時（降雨、降雪、強風、雷など）
④ 落石や雪崩の恐れがある場所

●チェンソーを初めて使う方や伐木造材経験のない方は、実作業に入る前に専門家（森林組合など）による指導を受けるようお勧めします。

●疲労が重なると注意力が低下し、事故の原因となります。
作業計画にはゆとりを持たせ、1回の連続作業時間は10分以内、1日の作業時間は2時間以内としてください。

●この取扱説明書は必ず保管して、分らないことがあった場合など必要に応じてご参照ください。

●小さいお子様の手の届くところに保管しないでください。

●本製品を譲渡または貸与する際は、この取扱説明書を必ず添付してください。

正しくお使いいただくために

■ 使用時の服装・装備

●本製品をお使いになる際は、屋外作業にふさわしい服装を整え、次の用品を着用してください。

① ヘルメット（保安規格適合品）
② 防護メガネまたは顔面防護ネット
③ 滑りにくい丈夫な手袋
④ 滑りにくい丈夫な保護長靴（先芯入り）
　または滑りにくい安全な靴（先芯入り）
⑤ 耳せんまたはイヤプロテクタ

また、次の用品を携行してください。

① 製品付属工具および目立てヤスリ
② 適切な容器に入れた燃料
　およびチェンオイル
③ クサビ、ロープ
④ 呼笛（共同作業時や非常時の合図用）
⑤ なた、手のこ（障害物除去用）

●裾じまりの悪い衣服や裸足、サンダル、草履などでの作業はしないでください。

■ 燃料に関する注意事項

●本製品のエンジンは、引火しやすいガソリンを含む「混合ガソリン」を燃料としています。
焼却炉、バーナー、たき火、かまど、電気スパーク、溶接火花など、引火の恐れがある場所では、燃料の補給をしたり燃料容器を保管したりしないでください。

●くわえタバコでの作業や燃料補給は危険です。絶対にしないでください。

●使用中に給油する場合は、必ずエンジンを停止し、周囲に火気がないことを確かめてから燃料を補給してください。

●給油後は、燃料容器を密閉してから、3m以上離れた場所でエンジンを始動してください。

●給油時に燃料がこぼれた場合は、エンジンをかける前に、機体に付着した燃料を完全にふき取ってください。

●給油後、燃料タンクキャップを確実に締め付け、燃料漏れがないことを確かめてください。

正しくお使いいただくために

■ 使用前の注意事項

●作業を始める前に現場の状況（地形、切断対象物の太さ、安定度、障害物との距離、周囲の危険度など）をよく確かめ、移動可能な障害物は除去してください。

●伐木時は、対象木の高さの２．５倍以内を危険区域とし、この中に人が立ち入らないよう注意し、必要に応じて標識ロープで囲む、立て札を立てる等の警告表示をしてください。
また、数人で共同作業を行う場合は、作業前に各人の役割分担や注意事項、合図方法などを確認し合ってください。

●作業を開始する前に機体各部を点検し、異常がないことを確かめてください。
特に、次のような異常は放置すると危険ですので、使用を中止し速やかに整備してください。

① ソーチェンのゆるみ、異常磨耗
② カッタ切れ味不良
③ ガイドバーの異常磨耗、曲がり、
先端スプロケットの回転不良
（スプロケットノーズバー使用時）
④ ガイドバー取付ナットのゆるみ
⑤ ハンドルの変形、破損
⑥ ハンドル取付部のゆるみ、破損
⑦ 防振ゴムのはがれ、亀裂
⑧ マフラ、チェン駆動部回りの木屑堆積
⑨ 燃料漏れ

●ソーチェンはよく目立てされたものを使用してください。

●チェンソーに装備されている各種保安装置に異常がないことを確かめてください。

■ スロットル操作に関する注意事項

●エンジン停止時に不要なスロットル操作をしないでください。加速ポンプ付きキャブレタを採用しているため、スロットル操作（スロットルレバーを握って離す）を繰り返すと燃料過濃となり、始動回数が多くなる場合がありますので、以下事項を守って正しく操作してください。

① 運搬時にスロットルレバーを握らないこと。

② 必要以上にスロットル操作を行わないこと。

正しくお使いいただくために

■ エンジン始動時の注意事項

●エンジンの始動操作は単独で、周囲に人や障害物がないことを確かめてから行ってください。

●チェンブレーキがかかっていることを確認してからエンジンの始動操作を行ってください。先にチェンブレーキを解除すると、エンジン始動と同時にチェンが動き出し大変危険です。

●本製品は<u>遠心クラッチ</u>を装備しているため、チョークノブを引き暖時始動モードにセットしてエンジンをかけると、始動と同時にソーチェンが回り始めます。
始動時は機体を平坦な地面において、ソーチェンが地面や周囲の障害物に触れないように機体をしっかり押えながらスタータロープを引いてください。

●片手でチェンソーをぶら下げ、スロットルレバーを引きながらスタータロープを引く「落としがけ」は、危険ですから絶対にしないでください。

●エンジン始動後、スロットルレバーから指を離した状態でソーチェンが回らないことを確かめてください。
ソーチェンが回り続ける場合はエンジンを停止し、スロットルレバーの引っかかりがないことを確かめてからアイドル調整スクリュを再調整してソーチェンが回らないようにしてください。（本文34ページ参照）

■ キックバックに関する注意事項

●キックバックとは、ソーチェンが高速回転中にガイドバーの先端部が付近のものに触れた際に、反作用で機体が逆方向にはね返される現象をいいます。
操作を誤るとキックバックにより重大な傷害事故を招く危険がありますので、以下事項を守って正しく操作してください。

① 正しく目立てされたソーチェンを使うこと。

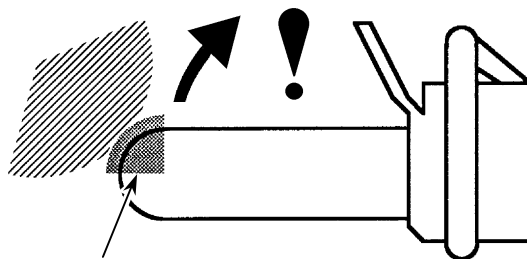
② 作業前に切断対象物付近の障害物の位置を確かめ、移動できるものは除去しておくこと。
移動が困難な場合は、ソーチェンが触れないような方向から切断すること。

③ チェンソーの操作に習熟するまでは、ガイドバーの先端部を使う作業（突っ込み切り、背切り、カービングなど）はしないこと。また、先端部で切る場合は、常にキックバックの危険を念頭に置いて作業すること。

④ 切断中は両手で前後のハンドルを正しく握って操作すること。

⑤ 切断作業は常にゆとりのある姿勢で行うこと。足より下にある物や、胸より上にある物は切らないこと。

⑥ 切断中はガイドバーの真上や真下に身体が来ないようにすること。

⑦ 切断を中断したり、終了する場合は直ちにスロットルレバーから指を離すこと。

正しくお使いいただくために

■ 作業時の注意事項

●木を倒す場合は前もって退避経路を確保してください。

●木が倒れ始めたらエンジンを停止し、周囲に警戒の合図をしながら安全な場所に退避してください。

●ソーチェンや機体の点検、清掃、燃料補給などが必要な場合は、必ずエンジンを停止しソーチェンの回転が完全に停止してから行ってください。

●傾斜地に置かれた材を切断する場合は、必ず山側に立って作業してください。

●曲げられている枝や懸かり木、裂けている木などを不用意に切断すると、突然ハネ返るなど材の異常な動きにより傷害を受ける危険があります。材の変化が予測困難な場合は無理に作業せず、経験と知識が豊富な熟練者に依頼してください。

●エンジン運転中はスパークプラグやコードに触れないでください。電気ショックを受ける恐れがあります。

●エンジン運転中および停止直後は素手でマフラなどの金属部に触れないでください。高温によるやけどの恐れがあります。

●作業を中断して移動する時は、エンジンを停止し、ソーチェンにカバーをはめ、ガイドバーを後向きにして持ち運んでください。

■ 整備上の注意事項

●製品の機能を維持するため使用前後および定期的に本書記載の点検整備を実施してください。本書に記載されていない整備や部品交換が必要な場合は、お買い上げ店または最寄りのゼノア製品取扱店にご相談ください。

●製品本体やガイドバー、ソーチェンなどの改造等はしないでください。
使用中に機体が破損したり、正常な操作ができなくなる危険があります。

●ソーチェンの目立てや機体の点検整備は、エンジン停止状態で行ってください。

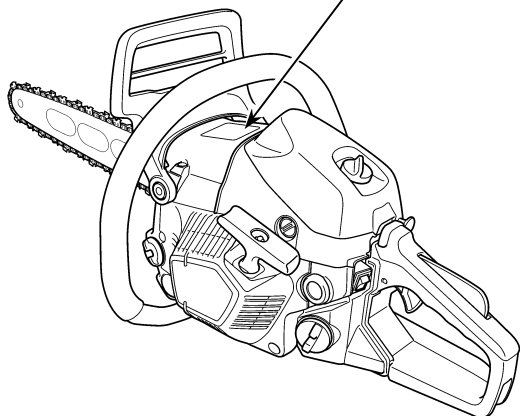
●エンジン停止直後は、素手でマフラやスパークプラグに触れないでください。
高温のためやけどの危険があります。

●ソーチェンの着脱や研ぎ直しをする時は、けが防止のため丈夫な手袋を着用してください。

●交換部品や補充用油脂類は、ゼノア純正品または指定品を使用してください。

■ 警告ラベルとその取扱い

例：325 ピッチ仕様
（品番 578389901）

【貼付位置】

本体型式	スプロケット仕様	警告ラベル品番
GZ3900EZ	21BPX(325P)	578389901
	95VPX(325P)	
	25AP(1/4P)	578390701
	91VXL(3/8P)	580748301
GZ3900HEZ	21BPX(325P)	578389901
	95VPX(325P)	
	25AP(1/4P)	578390701
GZ4300EZ GZ4300HEZ	21BPX(325P)	578389901
	95VPX(325P)	

【ラベルのメンテナンス】

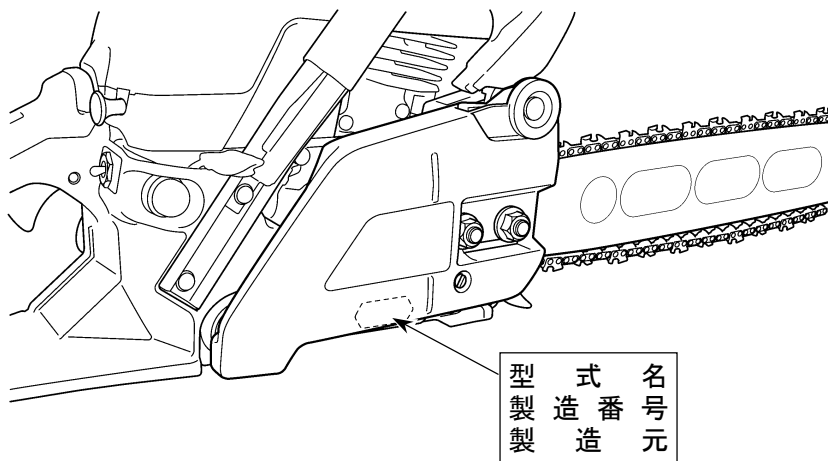
（1）警告ラベルは、いつもきれいにして傷つけないようにしてください。

（2）警告ラベルが汚損したりはがれた場合はお買い上げの販売店に注文し、新しいラベルに取り替えてください。

（3）新しいラベルを貼る場合は汚れを完全にふき取り、乾いた面にして元の位置に貼ってください。

サービスと保証について

ご相談窓口

本製品に関するお問い合わせや消耗品のお求め、サービスのご用命は、お買い上げいただいた販売店で承ります。
お問い合わせの際は型式名と製造番号(下図参照)をご連絡ください。
製品・技術・その他に関してお気付きの点やご意見等ありましたらお気軽に弊社営業窓口(裏表紙記載)にお寄せください。

保証書について

本製品には、保証書を別途添付しております。保証書は、必ず「販売店名・お買い上げ日・型式名・製造番号」の記入押印をお確かめのうえ販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと大切に保管してください。

補給部品の供給年限について

本製品の補修部品の供給年限は、製造打切後8年です。
ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。
補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

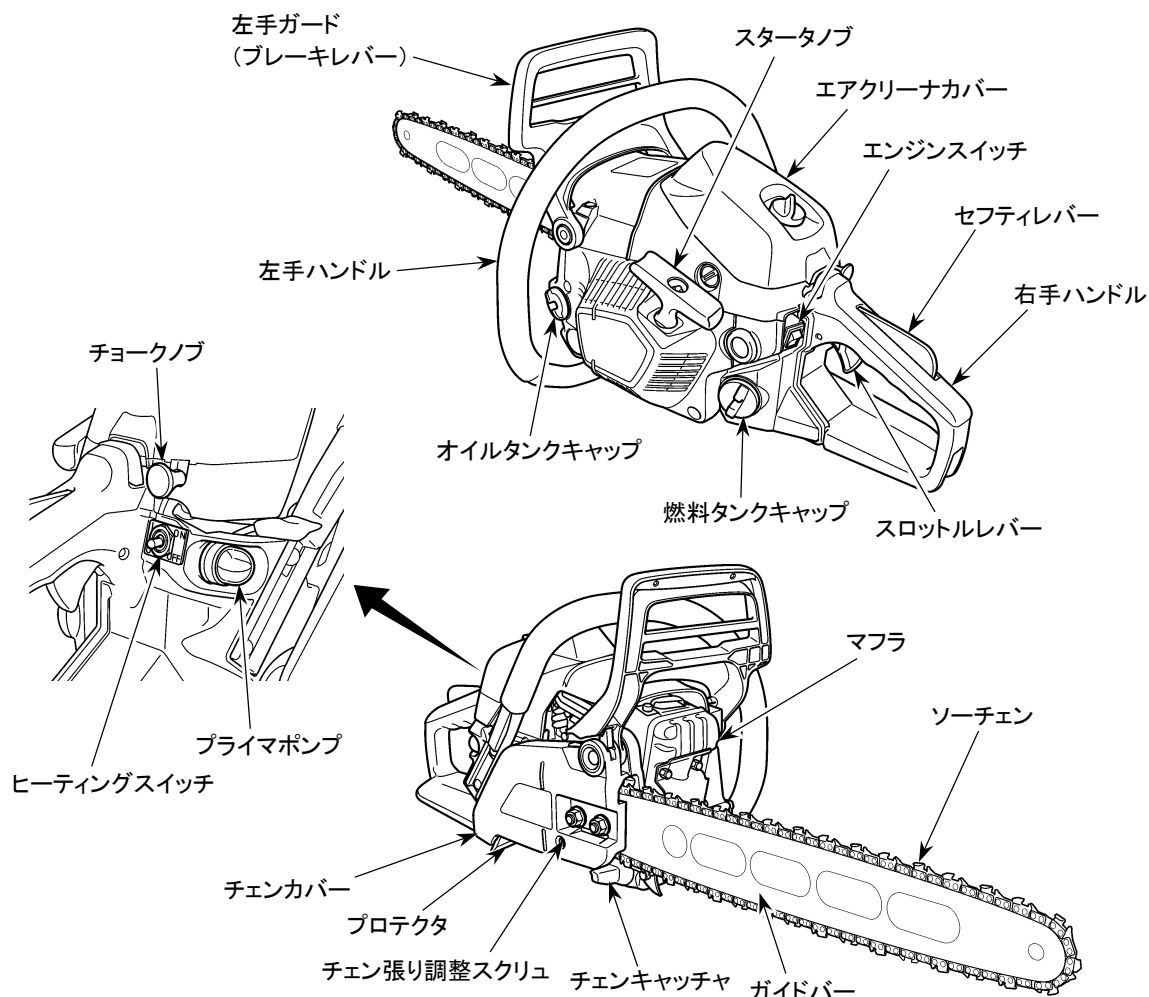
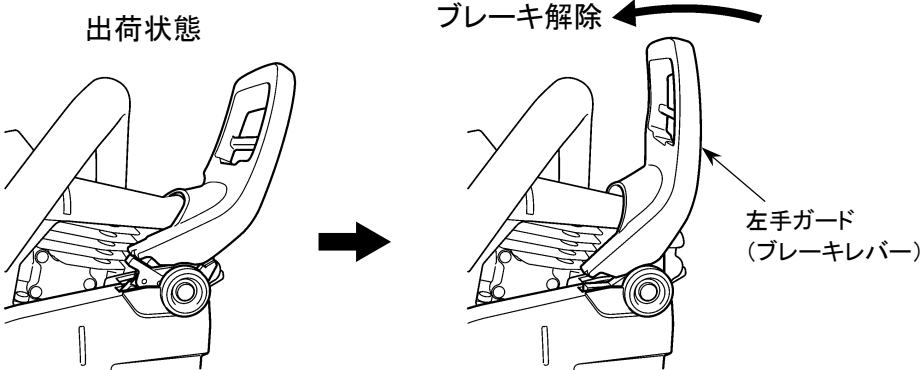
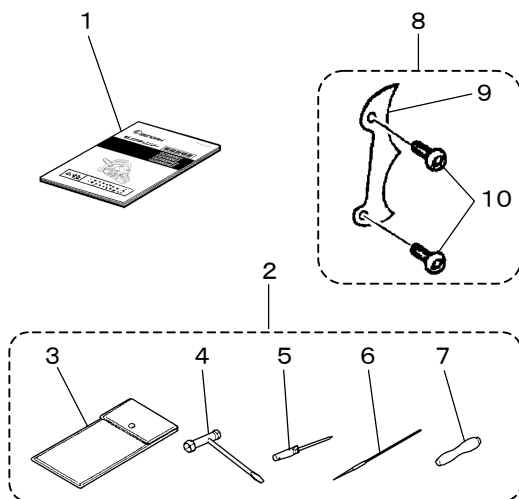
	機械の改造は危険ですので、改造しないでください。 改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になるのでご注意ください。

製品主要諸元

名称・型式		ゼノアチェンソー			
		GZ3900EZ	GZ3900HEZ	GZ4300EZ	GZ4300HEZ
ハンドルヒーティング機構		——	電熱式	——	電熱式
本体乾燥質量 kg		4.4	4.6	4.4	4.6
本体全長 mm		390			
本体全幅 mm		235			
本体全高 mm		275			
燃料タンク容量 L		0.42			
オイルタンク容量 L		0.27			
チェンオイル		ゼノア純正チェンオイル			
給油方式		クラッチ連動オイルポンプ式(吐出量可変)			
エンジン	形式	単気筒空冷2サイクルガソリンエンジン			
	排気量 cm^3	39.1		43.1	
	使用燃料	潤滑油混合ガソリン 〔混合比ゼノア純正オイル(FD 級)使用時 50:1 ゼノア純正オイル(FC 級)使用時 40:1〕			
	使用潤滑油	2サイクルエンジン専用オイル			
	キャブレタ	ダイヤフラム、バタフライバルブ式			
	点火方式	デジタル制御式			
	スパークプラグ	NGK CMR7H			
動力伝達方式	クラッチ形式	自動遠心式			
	駆動スプロケット	クラッチドラム一体式 またはリム式		リム式	
適用ガイドバー	タイプ	軽量ハードノーズ/軽量スプロケットノーズ			
	長さ mm	350 (14")/400 (16")		400 (16")/450 (18")	
適用チェン	型式	オレゴン 21BPX (325P, 058G) オレゴン 95VPX (325P, 050G) オレゴン 25AP (1/4P, 050G) オレゴン 91VXL (3/8P, 050G)	オレゴン 21BPX (325P, 058G) オレゴン 95VPX (325P, 050G) オレゴン 25AP (1/4P, 050G)	オレゴン 21BPX (325P, 058G) オレゴン 95VPX (325P, 050G)	
	コマ数	21BPX : 60 (バー35) 66 (バー40) 95VPX: 60 (バー35) 66 (バー40) 25AP : 76 (バー35) 84 (バー40) 91VXL: 52 (バー35) 58 (バー40)	21BPX : 60 (バー35) 66 (バー40) 95VPX: 60 (バー35) 66 (バー40) 25AP : 76 (バー35) 84 (バー40)	21BPX : 66 (バー40) 72 (バー45) 95VPX: 66 (バー40) 72 (バー45)	
防振機構		ハンドル4点支持			
チェンブレーキ		慣性作動式			
標準安全装備		スロットルセーフティロック、左手ガード、右手ガード、チェンキャッチャ			
始動方式		EZスタート			

改良などにより商品の細部仕様が本書記載内容と異なることがあります。予めご了承ください。

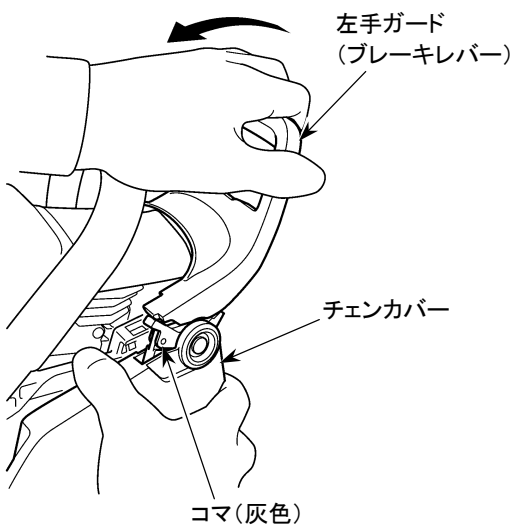
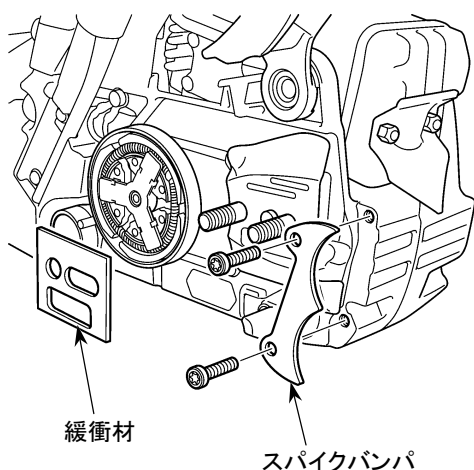
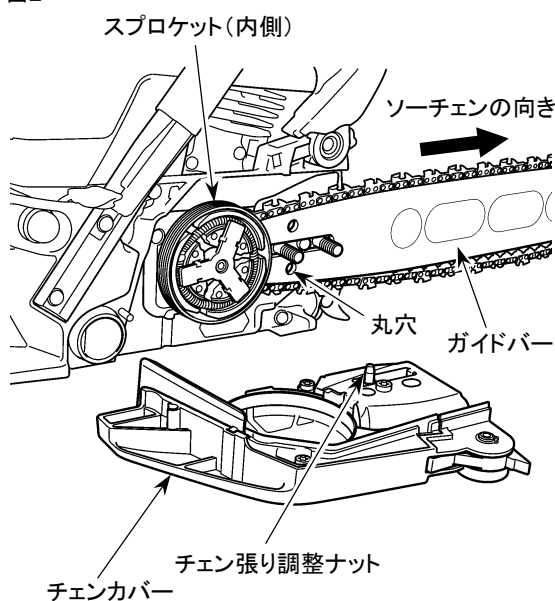
各 部 の 名 称

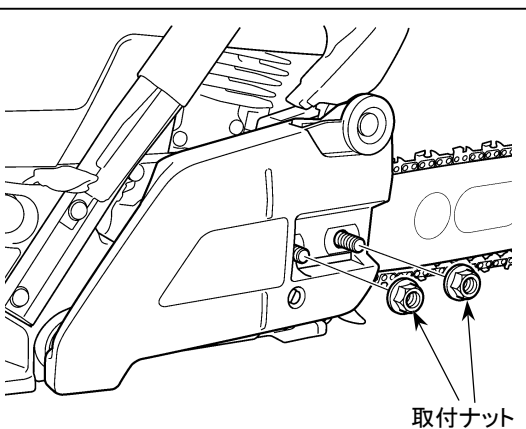
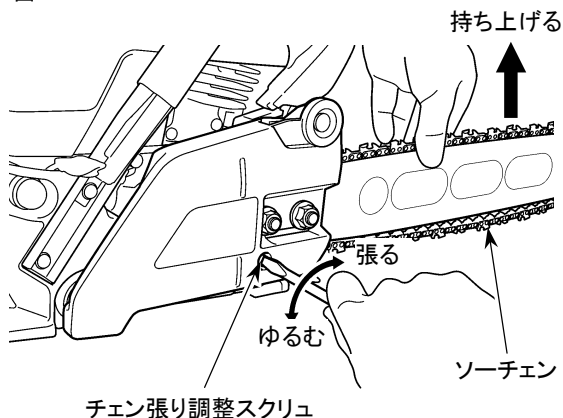
左手ガード
（ブレーキレバー）
スタータノブ
エアクリーナカバー
エンジンスイッチ
セフティレバー
右手ハンドル
左手ハンドル
チョークノブ
オイルタンクキャップ
燃料タンクキャップ
スロットルレバー
マフラ
ソーチェン
プライマポンプ
ヒーティングスイッチ
チェンカバー
プロテクタ
チェン張り調整スクリュ
チェンキャッチャ
ガイドバー

標 準 付 属 品

図番号	品名		部品番号	個数
1	取扱説明書※1		115391079	1冊
2	ツールセット	ﾁｪﾝﾋﾟｯﾁ 1/4P･3/8P 用	848C009010	1ｾｯﾄ
		ﾁｪﾝﾋﾟｯﾁ 325P 用	580681101	1ｾｯﾄ
3	バッグ		Z3345-91110	1個
4	プラグレンチ		8488U10010	1個
5	ドライバ		Z2670-91150	1個
6	ファイルラウンド	ﾁｪﾝﾋﾟｯﾁ 1/4P･3/8P 用	Z3381-91510	1個
		ﾁｪﾝﾋﾟｯﾁ 325P 用	Z3320-97310	1個
7	グリップ		Z3381-91530	1個
8	スパイクキット		Z2850-98100	1ｾｯﾄ
9	スパイクバンパ		Z2850-25310	1個
10	スクリュ		578468301	2個

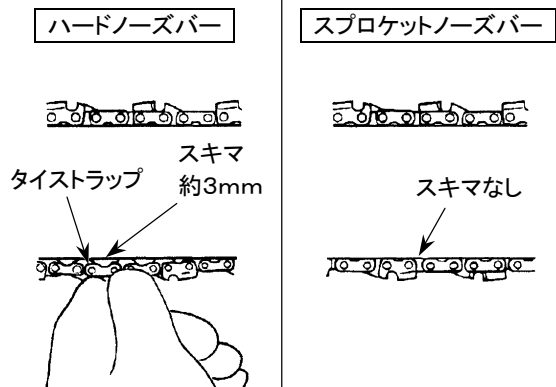
※1：保証書が挟み込まれています。

ガイドバーとソーチェンの取り付け

注意	
⚠ 注 意	● 出荷状態ではチェンブレーキがかかっていますので、ブレーキを解除してから本項の作業を行ってください。 ● ソーチェンの刃は鋭いため不用意に触れるとけがをする恐れがあります。取り付け時は丈夫な手袋を着用し、慎重に作業してください。

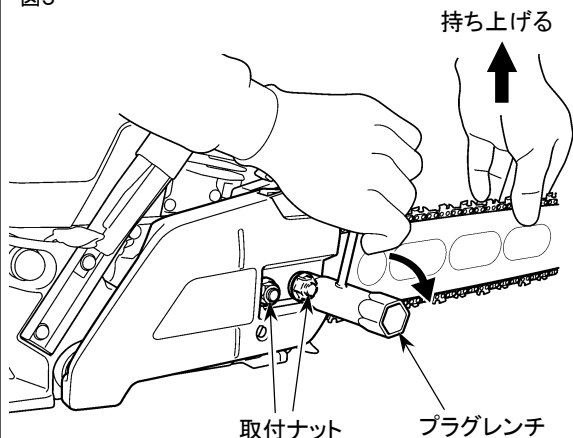
重要	
重 要	ソーチェンの張りは常に適正な状態を保ってください。特に、新しいソーチェンは使用開始直後の伸びが大きいため、頻繁に再調整してください。 張りがゆるいと使用中にソーチェンが外れやすくなります。逆に、強く張りすぎるとガイドバーやソーチェン、クラッチなどの早期磨耗の原因となります。

補足	
補 足	チェンカバーを組付けていない状態でブレーキがかかってしまったときは、チェンカバーを組付けることができません。そのときは、下記手順に従ってブレーキを解除してください。 1. 本体からガイドバー、ソーチェンを外してください。 2. 左手ガードを前に倒しながらチェンカバーを本体に差し込み、チェンカバーのコマ（灰色）を左手ガードの根元に合せてください。 3. 手でチェンカバーを押さえながら左手ガードを手前に引いてブレーキを解除してください。

1. 箱から本体および付属品を取り出し、本体のチェンブレーキを解除してください。
本体のガイドバー取付ナットを外してチェンカバーを取り外した後、スパイクを取り付けてください。
チェンカバーと本体の間の緩衝材は不要となりますので捨ててください。

2. ガイドバーを本体にセットした後、ソーチェンを正しい向きにスプロケットにかけてから、ガイドバーの溝にはめてください。

3. チェンカバー内側のチェン張り調整ナットの位置をガイドバーの丸穴（下側）に合わせてからチェンカバーを本体に取り付け、チェン張り調整ナットをガイドバーの丸穴に入れてガイドバー取付ナットを仮締めしてください。

4. ガイドバー先端部を持ち上げながら、チェン張り調整スクリュを時計回りに回してソーチェンを張ってください。

ソーチェンの張りは、ガイドバー先端部を持ち上げた状態で、以下を目安にしてください。

〔ハードノーズバーの場合〕

ガイドバー下側中央部でソーチェンを下に軽く引っ張ったときにソーチェンのタイストラップとガイドバーのスキマが3～3．5mmになる程度

〔スプロケットノーズバーの場合〕

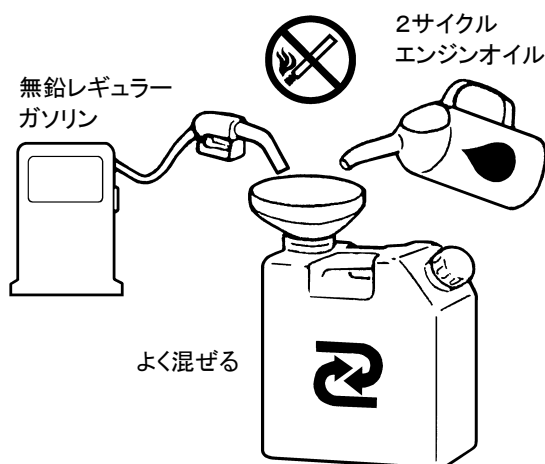
ガイドバーの下側で、タイストラップがガイドバーに軽く触れる程度

5. 調整が終わったら、ガイドバー先端部を持ち上げながら付属のプラグレンチでガイドバー取付ナットを確実に締め付けてください。

【締付トルク】

11．8～14．7N•m {120～150kgf-cm}

燃　　料

危 険	● 燃料は非常に引火しやすいため取扱いを誤ると火災事故の原因となります。 また、気化した燃料は爆発して死傷事故を起こす恐れがあります。 ● 燃料の混合時は必ず火気を遠ざけ、タバコは吸わないでください。 ● 混合作業は屋外で行ってください。 ● チェンソーや燃料容器を、たき火やバーナーなどの火気の近くに放置しないでください。

重 要	● オイルが混合されていないガソリン（生ガソリン）を使うとエンジンが焼き付きます。給油時は燃料が正しいか確かめてください。 ● 燃料は紫外線や高温に長時間さらされると変質劣化し、始動不良や出力不足などの原因になります。混合した燃料は、30日以内を目安に使い切るようにしてください。また、余った燃料は密閉容器に入れ、冷暗所に保管してください。 ● 水が混入した燃料を使うと、キャブレタやエンジンの内部が腐食します。チェンソーや燃料容器に水がかからないようにしてください。 ● 4サイクルエンジン用オイルや水冷2サイクルエンジン用オイルは使わないでください。スパークプラグ汚損やピストンリング固着、マフラ詰まりなどを起こしやすくなります。

燃料は、最寄りのガソリンスタンドで「空冷２サイクルエンジン用混合ガソリン」をお求めになるか、自動車用無鉛ガソリンと空冷２サイクルエンジン用オイルを下記割合で混合容器に入れ、容器を振ってよく混ぜ合わせたものを使用してください。

〔混合比〕

□ゼノア純正2サイクルオイル（FD級）使用時

…………………………… 50：1

（ガソリン1Lに対しオイル20mL）

□ゼノア純正2サイクルオイル（FC級）使用時

…………………………… 40：1

（ガソリン1Lに対しオイル25mL）

チェンオイル

注 意	● 水で薄めるタイプの水溶性チェンオイルはケース類を腐食させますので使用しないでください。 ● 鉱物性チェンオイルと植物性チェンオイルが混ざるとオイルポンプの故障の原因となりますので混ぜないでください。チェンオイルの種類を変更する場合は、必ずオイルタンク内を洗浄してください。

重 要	● 燃料補給時には必ずチェンオイルも補給してください。オイル切れのまま長時間運転するとチェンやガイドバーの損耗が早まります。 ● 廃油や再生油などは、故障の原因となりますので絶対に使用しないでください。

ソーチェンとガイドバーの潤滑用オイルには**ゼノア純正チェンオイル**を使用してください。

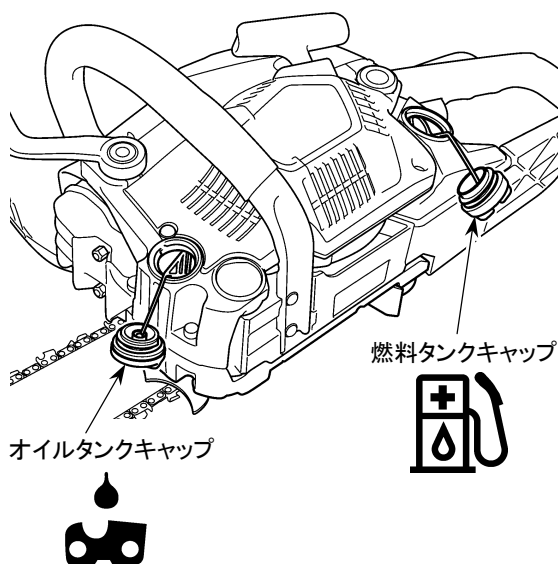
〔推奨粘度〕

● 通年：SAE＃10W－30
● 夏季：SAE＃30または＃40
● 冬季：SAE＃20

給　　油

危 険	● 燃料タンクへの給油は屋外の平坦な場所で行ってください。 給油時は火気を遠ざけタバコは消してください。 ● 作業の途中で給油する場合は、必ずエンジンを停止し、冷えてから行ってください。 ● 燃料キャップは確実に締め付けてください。 ● 給油時にこぼれた燃料はエンジンを始動する前に布でよくふき取ってください。

重 要	● 給油時は、燃料タンクとチェンオイルタンクを取り違えないでください。 ● 給油終了後は、タンク内部に少し空間を残してください。入れ過ぎると、タンクの通気バルブから油がもれる恐れがあります。 ● 燃料補給時には必ずチェンオイルも補給してください。オイル切れのまま長時間運転するとソーチェンやガイドバーの損耗が早まります。

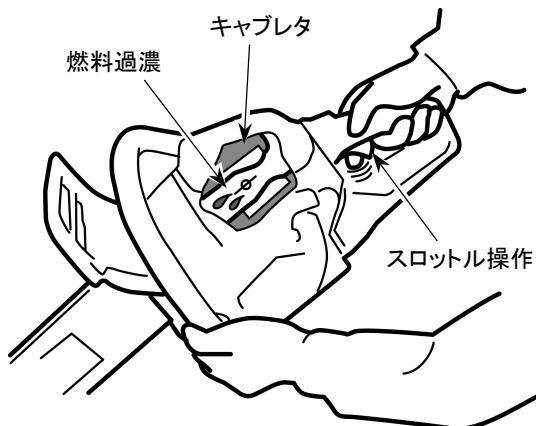
図7

1. 給油する機械を屋外の平坦な場所に置き、安定させてください。
2. 燃料タンクキャップを少しゆるめ、燃料タンク内と外部の気圧差を取り除いてください。
3. 燃料タンクキャップを取り外し、少しずつ給油してください。
4. 給油が終わったらタンクキャップを確実に締め付けて、燃料漏れのないことを確認してください。
5. オイルタンクキャップを取り外してチェンオイルを補給し、タンクキャップを確実に締め付けてください。

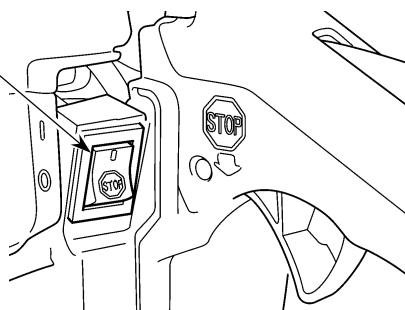
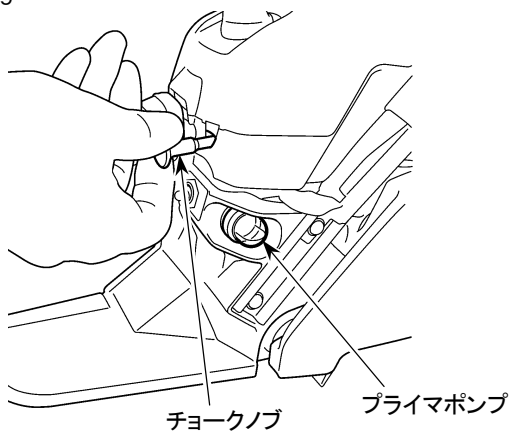
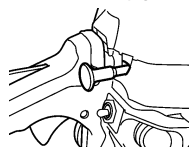
エンジンのかけかた

⚠ 危 険	● 各部品、部位が欠落・破損した状態での機械の運転は大変危険です。 ガイドバー・ソーチェンを含めた全部品は確実に組みつけられた状態で、各部に異常が無いことを確認した上で運転してください。 ● 燃料を補給後にエンジンを始動する場合は、機械を給油した場所から3m以上離れた場所に移してから始動してください。 給油した場所で始動すると引火による火災の恐れがあります。 ● 室内や換気の悪い場所ではエンジンを始動しないでください。 人体に有害な一酸化炭素中毒の恐れがあります。 ● エンジン始動後、チェンブレーキを解除する前に、必ずスロットルレバーのロックを解除してください。先にチェンブレーキを解除すると、急にチェンが動き出し大変危険です。

⚠ 注 意	● 始動前に機体各部を点検し、ガイドバー取付部のゆるみや燃料漏れなどの異常がないことを確かめてください。 ● 始動時は機体を地面に置いて確実に保持してください。 ソーチェンが地面や周囲の障害物に触れる危険がありますので、機体を片手で持ち上げたまま始動しないでください。 ● チョークノブを引いてスロットルレバーが始動位置にセットされた状態でエンジンをかけると、始動と同時にソーチェンが回り始めます。始動時はソーチェンが地面に触れないようにし、周囲の障害物を遠ざけてください。 ● エンジン始動後、スロットルレバーを完全に戻したときにソーチェンが停止することを確認してください。ソーチェンが動き続ける場合は使用を中止して、正常になるように調整または整備してください。 ● 事故防止のため、使用中はスロットルレバーを固定しないでください。 ● チェンソーは常に両手でハンドル部を握って操作してください。 このとき左手は親指を下にして左手ハンドルを握るようにしてください。 ● やけどの恐れがありますので運転中および停止直後はエンジン本体やマフラの金属部に触れないでください。 ● 感電によるショックを受けることがありますので運転中はスパークプラグやプラグコードに手を触れないでください。

重 要	● 初爆音を聞き逃して、チョークノブを引いたまま始動操作を繰り返すと、燃料を吸い込み過ぎてエンジンがかかりにくくなることがあります。スタータを繰り返し引いてもエンジンがかからない場合は、チョークノブを軽く押し戻してからエンジンがかかるまでスタータを引いてください。それでもエンジンがかからない場合は、スパークプラグを取り外して電極を乾かしてから元通り取り付け、チョークノブを引いた後、チョークノブを軽く押し戻して始動操作をやり直してください。 ● スタータ故障の原因となりますので、ロープを一気に最後まで引き出したり、スタータノブから手を離して戻したりしないでください。 ● 無負荷連続高速運転はエンジンに無理をかけますので、鋸断時以外はスロットルレバーから指を離してください。特に、ならし運転期間中はエンジンに負担がかかりますので、不必要にエンジンの空吹かしをしないでください。

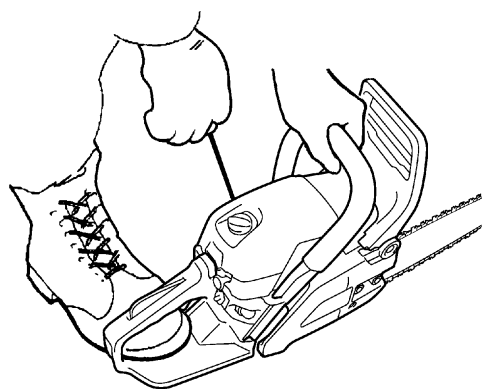
重 要	本製品は加速ポンプ付きキャブレタを採用しています。運搬時等、エンジン停止状態で不必要なスロットル操作（スロットルレバーを握って離す）を繰り返すと燃料過濃となり、始動回数が多くなる場合があります。

1. フロントガードを前方に押し、チェンブレーキをかけてください。

2. 右手ハンドル左横のエンジンスイッチの上部を押して **|**「運転」位置にセットしてください。

3. プライマポンプの内部に燃料が現れるまで、ポンプを指で押して離す操作を繰り返してください。

補足 タンクに燃料が残っている状態でエンジン停止直後に再始動する場合は、プライマポンプの操作は不要です。

4. チョークノブを引いてください。チョークが閉じ、スロットルレバーが始動位置にセットされます。

補足 エンジン停止直後に再始動する場合はチョークノブを引いた後、チョークノブを軽く押し戻し、運転時の状態にした後、スタータロープを引いてください。

図10

5. 機体を安定した地面に置き、鋸断部の周囲に障害物のないことを確かめてから、左手で左手ハンドルを握り、右足をフレーム部にかけながら右手でスタータノブを引いてください。
スタータノブは始めは軽く引き出し、重くなったら力をこめて素早く引いてください。

重要 スタータ故障の原因となりますので、ロープを最後まで引き出したり、ノブから手を離して戻したりしないでください。

6. エンジンの初爆音がしたらチョークノブを軽く押し戻し運転時の状態にして、再度スタータロープを引いてください。

重要 チョークノブを引いたまま始動操作を繰り返すと、燃料を吸い込み過ぎてエンジンがかかりにくくなることがあります。スタータを繰り返し引いてもエンジンがかからない場合は、チョークノブを軽く押し戻してからエンジンがかかるまでスタータを引くか、スパークプラグを取り外して電極を乾かしてから元通り取り付け、チョークノブを引いた後、チョークノブを軽く押し戻して始動操作をやり直してください。

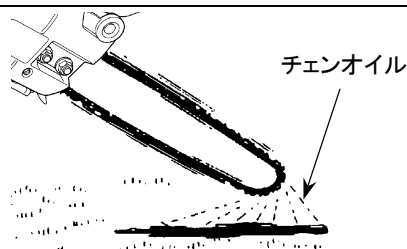
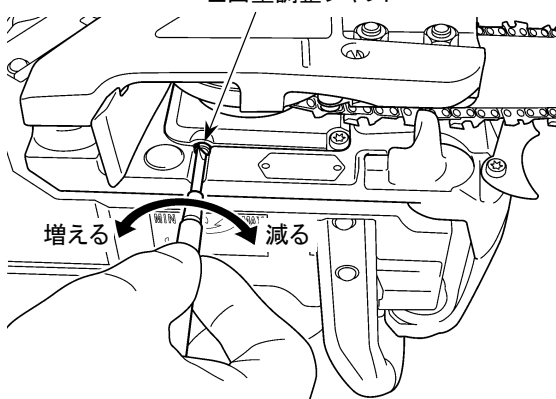
7. エンジンが始動したら、右手ハンドルを握りスロットルレバーを少し引いてください。
スロットルレバーのロックが解除されます。
次にチェンブレーキを解除してください。

重要 チェンブレーキをかけたまま運転しないでください。チェンブレーキ部が、発熱して破損することがあります。チェンブレーキをかけた状態で、運転してもチェンは動きません。必ずチェンブレーキを解除してから作業をしてください。

8. 2～3分間低速で暖機運転してから作業を始めてください。

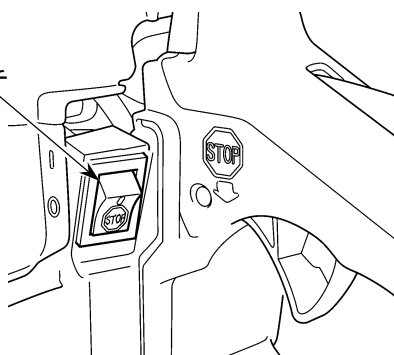
オイル吐出量の調整

	チェンオイルの吐出量の確認は必ず、ガイドバー、ソーチェンおよびチェンカバーを装着した状態で行ってください。ガイドバー、ソーチェンおよびチェンカバーを取り付けないと回転体が露出し、大変危険です。

重　要	空タンク給油直後は、ソーチェンにチェンオイルが回り始めるまで少し時間がかかることがあります。チェンオイル切れの状態で高速運転するとソーチェンの傷みが早まりますので、木を切る前にソーチェンを低速で回転させ、チェンオイルが出ていることを確かめてから使用してください。

- チェンオイルの吐出量は中間状態で出荷されています。通常はこのままお使いください。
- 硬い木や樹脂（ヤニ）の多い木を切る場合、または冬季などオイルの粘度が高い場合は、吐出量を増やしてください。
- 吐出量を変える場合はエンジンを停止してから、付属のキャブレタ調整用ドライバで機体の底面にある吐出量調整シャフトを回してください。

重要　吐出量の調整幅は90°です。それ以上無理に回すとオイルポンプの調整部が破損する恐れがあります。

エンジンのとめかた

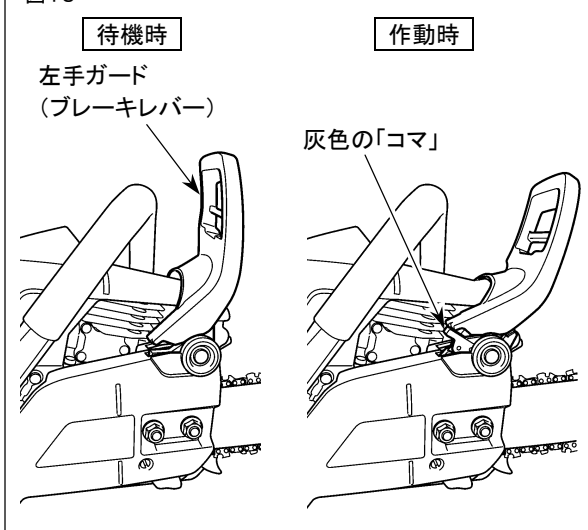
注　意	緊急時は直ちにエンジンの停止操作をしてください。

1. スロットルレバーを完全に戻し、低速でしばらく運転してください。
2. エンジンスイッチの下部を押して〇「停止」位置にしてください。

重要　スロットルレバーを引いたままエンジンを停止させるとエンジンに無理がかかりますので、緊急時以外はスロットルレバーを戻してから停止操作をしてください。

各種装備について

■ チェンブレーキ

⚠ 注 意	● 始業点検時にブレーキが正常に作動することを確認し、ブレーキの効きが悪い場合は販売店に点検整備を依頼してください。 ● ブレーキ作動時に灰色のコマが飛び出します。コマの周囲に手や障害物がないことを確かめてからブレーキを作動させてください。

重 要	ブレーキをかけたまま長時間エンジンを高速で運転すると、クラッチが発熱し、故障の原因となります。ブレーキが作動した場合は、直ちにスロットルから指を離してエンジンをアイドリング状態にしてください。

チェンブレーキは、作業中にガイドバーの先端が障害物に当たって上方にハネ返された際などに、左手ガードに働く慣性力により自動的にブレーキが作動してソーチェンの回転を強制的に停止させる装置です。

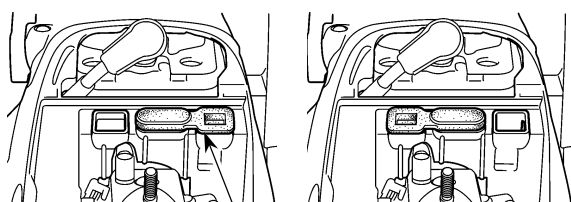
● ブレーキ作動時は左手ガード取付部に灰色の「コマ」が飛び出します。チェンブレーキは、左手ガードを手で前方に強く押したときにも作動します。

● 左手ガードを左手ハンドル側に引き起こすとブレーキは解除され、待機状態に戻ります。

■ キャブレタ氷結防止機構

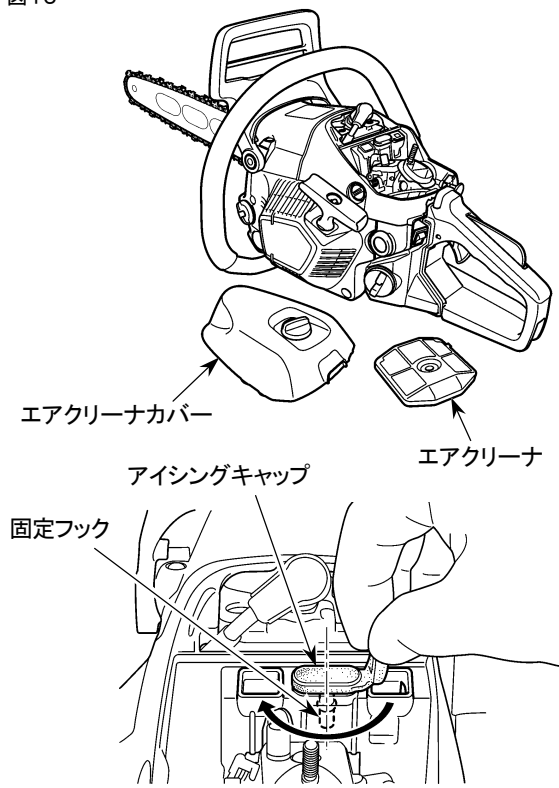
注 意	運転モード切り換え時にアイシングキャップ強く引っ張らないでください。固定フックが外れることがあります。もし、外れてしまった場合は、シリンダカバーを外し、固定フックの先端を穴に差し込んで反対側から引っ張って固定してください。

重 要	「氷結防止モード」のまま使用を続けると、気温が上がった時にエンジンがかかりにくくなったり、回転が変動することがあります。アイシングの恐れがない場合は必ず「通常運転モード」にセットして使用してください。

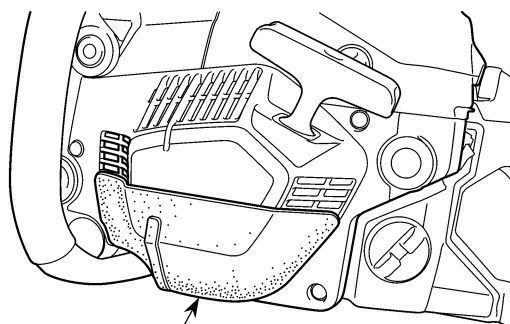
図14

外気温0～5℃で湿度が高い時に運転するとキャブレタ内部に着氷し、エンジンの出力が落ちたり回転が不安定になることがあります。（アイシング現象）

このような現象を防ぐため、本機にはエンジンで温められた空気をキャブレタに導いて着氷を予防するための「通気ハッチ」がキャブレタ室内に設けられています。

通常は製品出荷時の「通常運転モード」のまま使用し、アイシングの恐れがある場合は、「氷結防止モード」に切り替えてから使用してください。

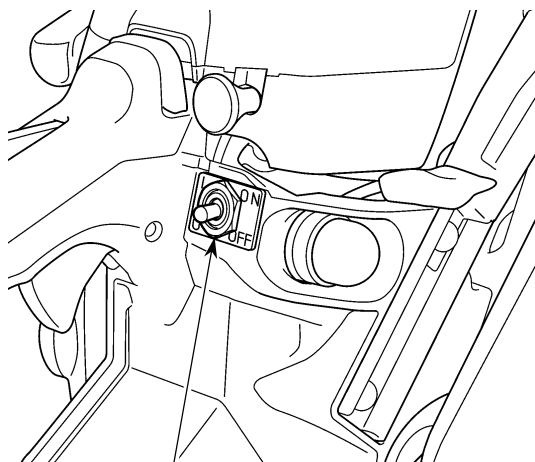
図15

〔モード切り替え方法〕

1. エンジンスイッチを切ってください。
2. エアクリーナカバーとエアクリーナを取り外してください。
3. アイシングキャップの四角い部分をシリンダカバーの右側のくぼみから外し、固定フック部を軸にして反対側に回して左側のくぼみにはめ込んでください。
4. エアクリーナとエアクリーナカバーを元通り機体に取り付けてください。

図16

補足　雪中使用時は、エアクリーナの凍結防止に効果があるスノープロテクタ(別売:品番580659802)の併用をお勧めします。

■ ハンドルヒーティング装置 （GZ3900HEZ・GZ4300HEZ に標準装備）

重 要	エンジン始動時およびハンドルを暖める必要のないときは、スイッチを「O(OFF)」にしておいてください。

図17

GZ3900HEZ・GZ4300HEZには、ハンドルヒーティング装置が装備されています。

- ハンドルヒーティング装置は、内蔵の発電装置と左右のハンドルに組み込まれたヒーター線により、運転中にハンドルを暖める機構です。
- ヒーターの入・切は右手ハンドル右側面後部のスイッチで行います。
- エンジン始動後スイッチを入れ鋸断作業に入ると、3～5分後からハンドルが適度に温まってきます。

伐木と造材作業

危 険	伐木造材は専門知識と技能が要求される作業です。特に太い木を倒す場合や急斜面など条件が悪い場所での作業は危険が伴いますので、営林署や森林組合の指導に従い保安上の注意事項を順守してください。

■ 一般的注意事項

重 要	● ソーチェンを木材に強く押し付けて切ろうとすると腕の疲れが増すだけでなく、ソーチェンやガイドバーの磨耗を早め、機体にも無理がかかります。 強く押し付けないと切れない場合は、ソーチェンのカッタの切れ味が低下していますので研ぎ直しをするか、新しいソーチェンと交換してください。 ● ソーチェンが回らない状態のままエンジンを高速で運転し続けると、クラッチが発熱し、故障を起こすことがあります。

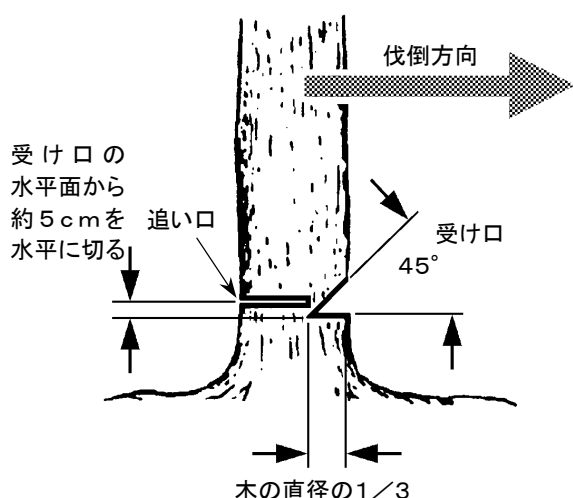
● 作業前に本書の「正しくお使いいただくために」を熟読し、簡単な丸太切り作業を数回行い、チェンソーの取扱いによく慣れてください。

● 鋸断はスロットル全開で行い、ソーチェンを木材に軽くあて、エンジン回転速度を一定に保つように押し付け力を加減してください。

● 鋸断中、木に挟まれてソーチェンが回らなくなった場合は直ちにスロットルレバーを戻してエンジンを止め、テコなどを使って切り口を開いてください。

■ 伐木

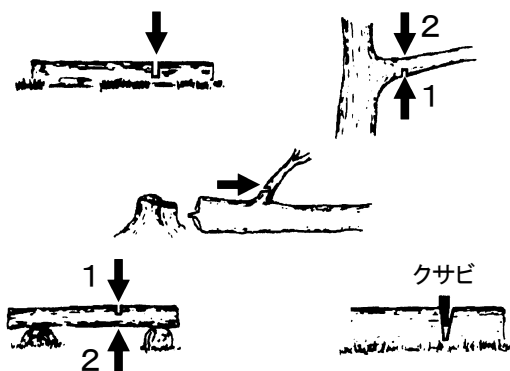
危 険	木は常に受け口側に倒れるとは限りません。 切断作業中は木の動きに十分注意してください。

図18

1. 環境条件、幹の曲がり具合、枝の張り具合、風向きなどを見て倒す方向を決めてください。
2. 木の回りの障害物を取り除き、しっかりした足場と伐倒後の退避場所を確保してください。
3. まず倒す側の幹にクサビ状の切り込み（受け口）を入れてください。
4. 次に反対側から幹に直角に切り込んでください（追い口）。
5. 木が倒れ始めたらエンジンを止め、安全な場所に退避してください。

補足 追い口の切り込み中にソーチェンが木に挟まれた場合は無理をせず、クサビなどで切り口を広げてから取り外してください。

■ 枝払いと丸太切り

危 険	回りの木や地面により曲げられている枝や不安定な丸太は、切断中にハネ返ったり転がり出すことがあり非常に危険です。作業前に対象材の状況をよく調べ、必要に応じてロープ等で材を安定させてください。

図19

- 切断部に働いている力の向きを考え、切り口が開く方向に切ってください。
- 太い木の場合は、割れや裂けを防ぐため最初に反対側から1/3程度切り込みを入れてください。

■ 高所作業時での安全

危 険	● 木の上および高所（高さが2メートルを超える箇所）での作業は、足場が不安定になり“非常に危険”ですので、以下の内容を厳守し安全に作業してください。 ● 作業前に販売店または専門家の技術指導を受け、十分に訓練した上で作業に従事してください。

図20【木登り機での作業】

図21

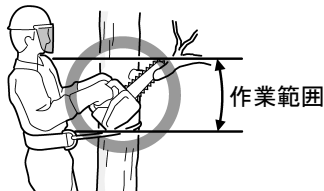



図22

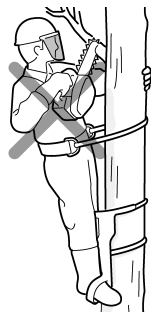



図23

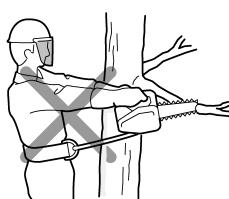
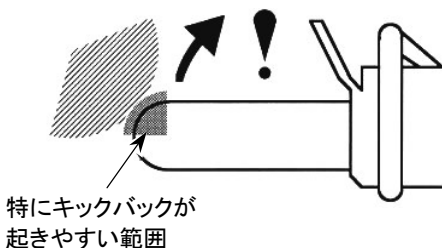



図24

1. 高所作業用機器（高所作業車、木登り機など）を使用し、安定した足場を確保すると同時に安全帯（ワイヤ芯入りロープ付）を必ず着用し身体をしっかり固定させる。（図20）
・足場の安定が確保されない器具は使用しないこと。

2. 両手で前後のハンドルを正しく握って操作する。（図21）
・片手持ち作業は行わないこと。（図22）

3. 身体の右側位置で作業する。（図21）
・身体の左側位置及び手前（懐位置）での作業は行わないこと。（図22）

4. 両手の肘を軽く曲げて持ち、作業する。（図21）
・腕を伸ばして作業しないこと。（図23）

5. 肩から腰の範囲で作業する。（図21）
・肩から上および腰から下では作業しないこと。

6. エンジンの始動は地上の安定の良い場所で行い、暖機運転とエンジンの回転を安定させた後、アイドリング状態（ソーチェンが回っていない）で木の上および高所に移動する。
・エンジン始動後、スロットルレバーの誤操作を防止するセーフティロックが確実に作動することを確認した上で移動すること。
・移動のときは、チェンブレーキをかけて使用直前にチェンブレーキを解除すること。

7. キックバック防止のため、ガイドバー先端部での作業は行わない。（図24）

点　検　整　備

⚠ 注　意	● 目立て時および点検整備時は必ずエンジンを停止してください。 ● 機体の改造やエンジンの分解はしないでください。 ● 交換部品、油脂類はゼノア純正品または指定品を使用してください。

■ ソーチェンの目立て

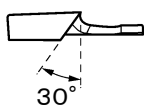
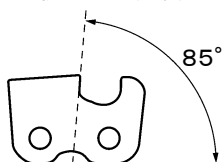
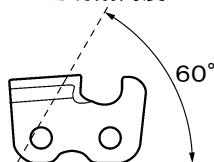
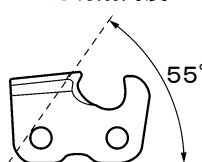
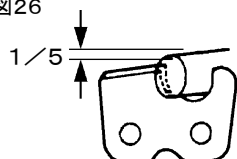
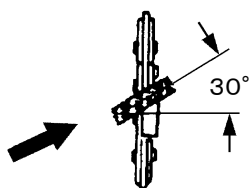
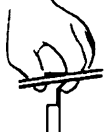
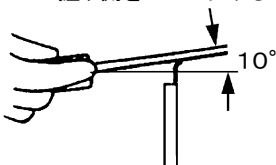
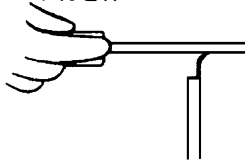
重　要	刃の切れ味が悪いと、強く押し付けないと切れない、まっすぐ切れないなどの現象の他、機械の燃費や寿命にも悪影響をあたえます。 特に、石や土、金属などにソーチェンが当たると、刃先がつぶれ極端に切れ味が低下しますので注意してください。

　ソーチェンはタイプにより目立て方と駆動スプロケットの噛み合いピッチが異なります。目立て時や交換時は、お使いの製品で使われているソーチェンのタイプを本体シリンダカバー上面のラベルのピッチ表示または、ソーチェンのドライブリンクの刻印でご確認ください。

ソーチェンタイプ	設定機種	ピッチ表示	ドライブリンク刻印	(参考)ドライブリンク数
21BPX	GZ3900EZ GZ3900HEZ GZ4300EZ GZ4300HEZ	325P	21	60コマ(35cmバー用) 66コマ(40cmバー用) 72コマ(45cmバー用)
95VPX	GZ3900EZ GZ3900HEZ GZ4300EZ GZ4300HEZ	325P	95	60コマ(35cmバー用) 66コマ(40cmバー用) 72コマ(45cmバー用)
25AP	GZ3900EZ GZ3900HEZ	1／4P	25	76コマ(35cmバー用) 84コマ(40cmバー用)
91VXL	GZ3900EZ	3／8P	91	52コマ(35cmバー用) 58コマ(40cmバー用)

　作業能率は刃の切れ味に大きく左右されます。休憩時間などを利用してこまめに刃の目立てをするようお勧めします。
作業現場での目立てには**正しいサイズの丸ヤスリ(下表)と小形の平ヤスリ**をお使いください。

ソーチェンタイプ	ヤスリサイズ	純正ヤスリ品番
21BPX・95VPX	φ4.8mm	Z3320-97310
25AP・91VXL	φ4.0mm	Z3381-91510

正しく目立てされたソーチェン

〔目立て方法〕

1. ソーチェンを強めに張り、チェンソーをしっかり固定してください。

2. 丸ヤスリをソーチェンのカッタに当て、手前からまっすぐ押してください。

図27

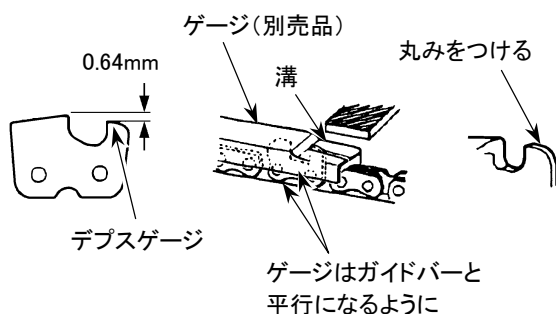
ゲージ（別売品）

0.64mm

溝

丸みをつける

デプスゲージ

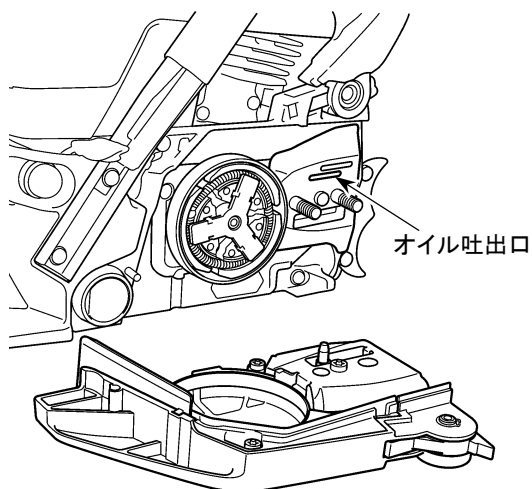
ゲージはガイドバーと
平行になるように

3. デプスゲージは、カッタの切り込み代を適正（0．64mm）に保つためのものです。
目立てにより、カッタの長さが短くなった場合は、別売品のゲージ（バー掃除兼用）をソーチェンにセットし、溝のある面から出た部分を平ヤスリで削ってください。
（別売品　ゲージ品番：3310－91540）

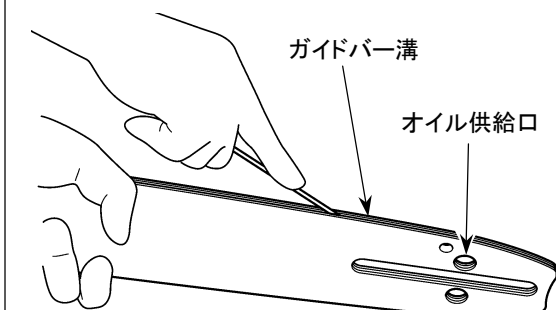
重要　デプスゲージが低過ぎるとカッタの傷みが早くなりますので削り過ぎないように注意してください。

■ チェンオイル給油部

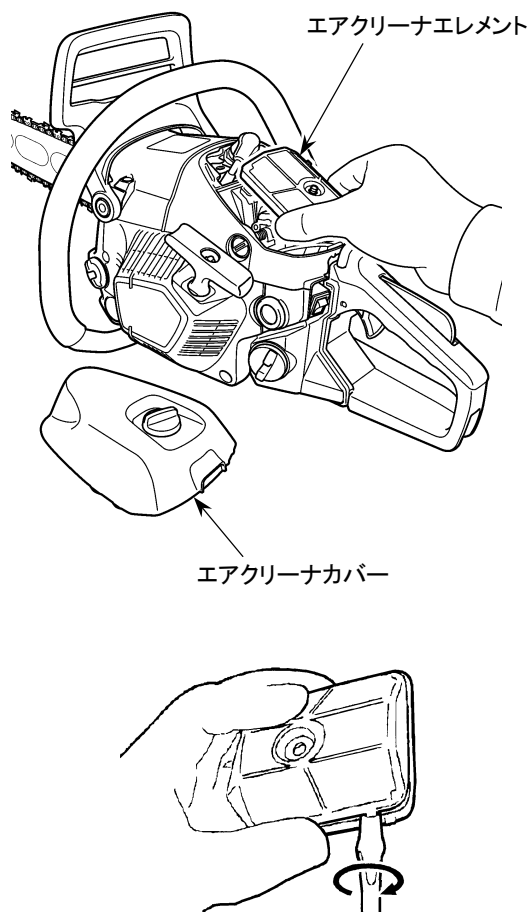
	取り外したガイドバーは、正しく取り付けてください。取り付け方を誤ると、使用中にゆるむ恐れがあります。（本文10～12ページ参照）

図28

図29

１日の作業終了後、ガイドバーとソーチェンを取り外して、チェンオイル吐出口回りとガイドバーの溝に付着しているゴミを取り除いてください。

補足　ガイドバーは、偏摩耗防止のため時々上下を逆に組み付けてください。

■ エアクリーナ

重 要	エアクリーナエレメントが詰まるとエンジンの出力が低下し、燃費が悪化します。 また、エアクリーナエレメントを外して運転したり、変形・破損したエアクリーナエレメントを付けて運転を続けるとエンジン内部が異常摩耗します。

図30

２５時間使用毎を目安に、エアクリーナカバーを取り外してエレメントの汚れを点検し、ブラシなどで付着したゴミを取り除いてください。
エレメントは分割することができます。
エレメントの汚れがひどい場合は、中性洗剤入りの温湯でていねいに洗い、よく乾燥させてから元通り取り付けてください。
エレメントが変形・破損した場合は新品と交換してください。

■ スパークプラグ

<table>
<tr><td></td><td>エンジン停止直後は素手でスパークプラグにさわらないでください。
高温のためやけどを負う恐れがあります。</td></tr>
</table>

重 要	● スパークプラグの締め付けが強過ぎるとシリンダのネジ部が破損することがあります。プラグ締付け時は必ず付属のプラグレンチを使用してください。 ● 燃料を吸い込み過ぎたり、オイルの質が悪かったりするとスパークプラグの電極が汚れ、エンジンがかかりにくくなることがあります。 ● プラグ交換時は指定品を使用してください。 指定外品を使用するとシリンダやピストンが破損することがあります。

２５時間使用毎を目安に、スパークプラグを取り外して電極を点検し、汚れている場合はワイヤブラシなどで取り除いてください。

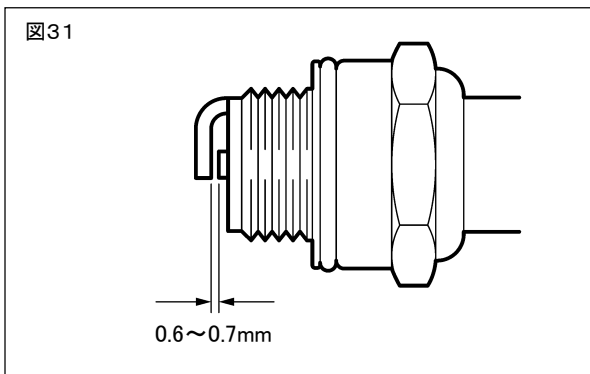
図31

● プラグ交換時は指定品を使用してください。

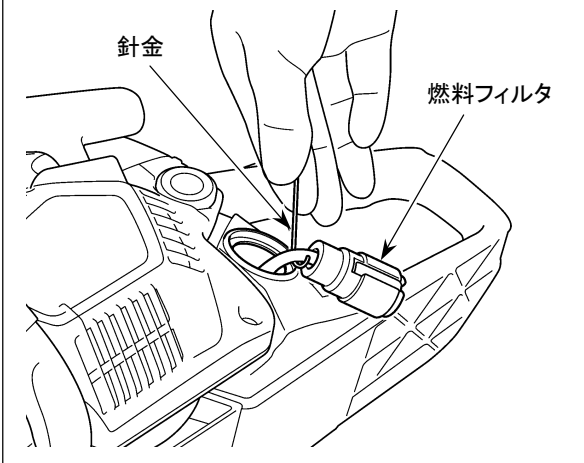
指定スパークプラグ	NGK	CMR7H

● 電極間隙は0．6～0．7mmが適当です。

● プラグ取り付け時は、指でねじ込んでから、最後に付属のプラグレンチで締め付けます。
【締付トルク】
8．8～12．7N･m {90～130kgf-cm}

重要　初めからプラグレンチで締め込むとねじ山が破損する恐れがあります。

■ 燃料フィルタ

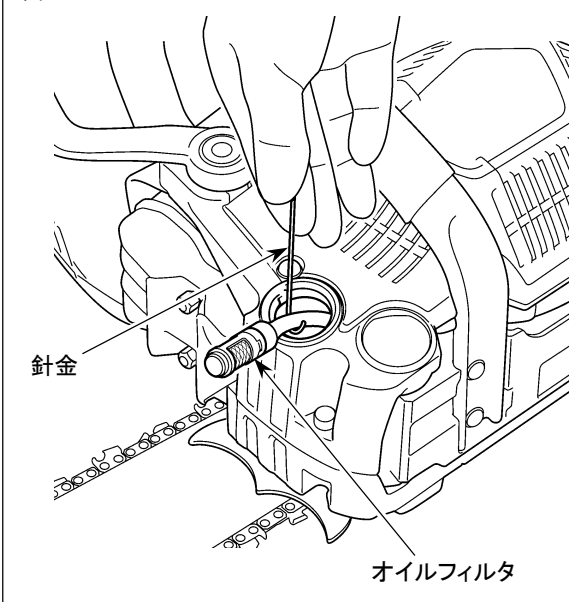
重 要	燃料フィルタが詰まったり燃料パイプが折れ曲がっていると、エンジン回転が上がらなかったり回転変動を起こしたりします。

図32

25時間使用毎を目安に、燃料タンクから燃料フィルタを取り出し、付着したゴミを取り除いてください。
フィルタが目詰まりしている場合は新品と交換してください。

補足　燃料フィルタをタンクに戻す際は、燃料パイプが折れ曲がらないように注意してください。

■ オイルフィルタ

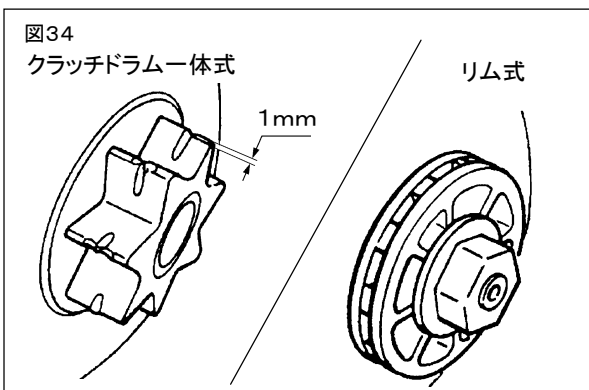
重 要	オイルフィルタが詰まったりオイルパイプが折れ曲がっていると、チェンオイルの出が悪くなり、ソーチェンやガイドバーの傷みが早まります。

図33

25時間使用毎を目安に、オイルタンクから燃料フィルタを取り出し、付着したゴミを取り除いてください。

補足　オイルフィルタをタンクに戻す際は、オイルパイプが折れ曲がらないように注意してください。

■ ソーチェン駆動スプロケット

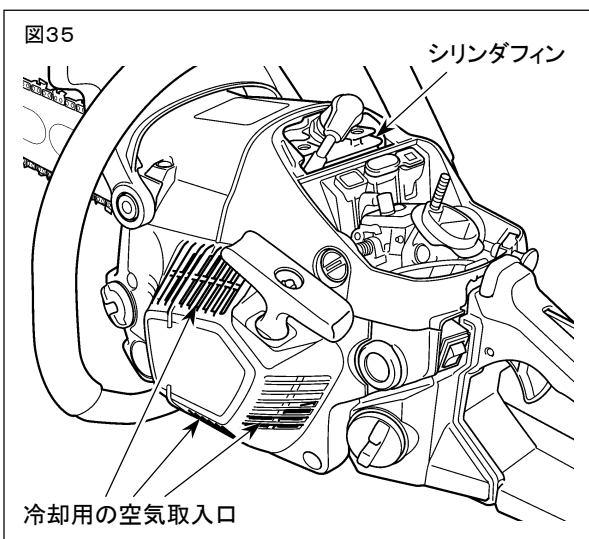
	スプロケット交換は、作業を誤ると運転中にクラッチがゆるんで外れる恐れがあります。スプロケットの交換が必要な場合は、お買い上げ店に依頼してください。

図34

ガイドバーを取り外した時に、ソーチェン駆動スプロケットを点検し、歯が1mm以上摩耗したら新品と交換してください。

■ 冷却用空気通路

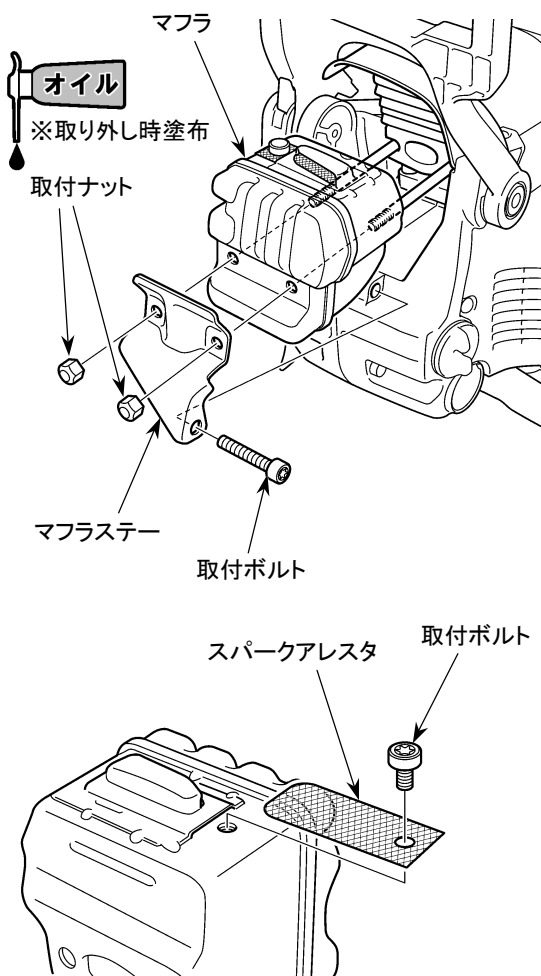
	● エンジン停止直後は素手でシリンダやマフラ、スパークプラグなどに触らないでください。高温のためやけどを負う恐れがあります。 ● 始業点検時にマフラ回りを点検し、付着している木屑や枯葉を取り除いてください。放置するとマフラ過熱の原因となります。 火災予防の上からもマフラ回りは常にきれいにしておくようにしてください。

重　要	掃除のため取り外したカバー類を取り付ける際は、元通りに正しく組み付けてください。 取り付け方を誤ると、振動により部品が異常摩耗したり破損することがあります。

図35

このエンジンは空冷式です。冷却用の空気取入口やシリンダフィンの間にゴミが詰まるとエンジンが過熱し、故障の原因となります。時々点検し、ゴミを取り除いてください。

■ マフラ

注 意	● 始業点検時にスクリュやナットのゆるみがないか、マフラの破損やさびがないか点検してください。マフラの取り付けを誤ると運転中にマフラがゆるんで高温の排気ガスが吹き出す危険があります。もし、排気ガスが漏れ出した場合は、すぐにエンジンを停止し、お買い上げ店に点検、修理を依頼してください。 ● エンジン停止直後は素手でマフラに触らないでください。高温のためやけどを負う恐れがあります。

重 要	カーボンがマフラに溜まってしまうと、エンジンの出力不足や始動性の悪化につながります。

本機のマフラはカーボンが火の粉となってテールパイプから放出されることを防ぐためにスパークアレスタを装着しています。
100時間使用毎を目安に、マフラを下記の手順で取り外し、点検してください。

1. 取付ボルトと取付ナットを外し、マフラを取り外してください。

補足　マフラは高温になる部品のため、固定ナットが焼き付いてゆるみにくいことがあります。そのときは、ナットにオイルを塗布して外してください。組付け時は油分を取り除いてください。

2. 取付ボルトを外してマフラからスパークアレスタを横に引き抜いてください。

- ● スパークアレスタが破損していないか確かめ、破損している場合は新品と交換してください。
- ● スパークアレスタにカーボンが付着している場合は、ワイヤブラシなどで取り除き、きれいにしてください。
- ● マフラにカーボンが付着している場合は、取り除いてください。

3. 取り外しの逆手順で取り付けてください。

補足　スパークアレスタを外して運転したり、変形、破損したスパークアレスタをつけて運転しないでください。

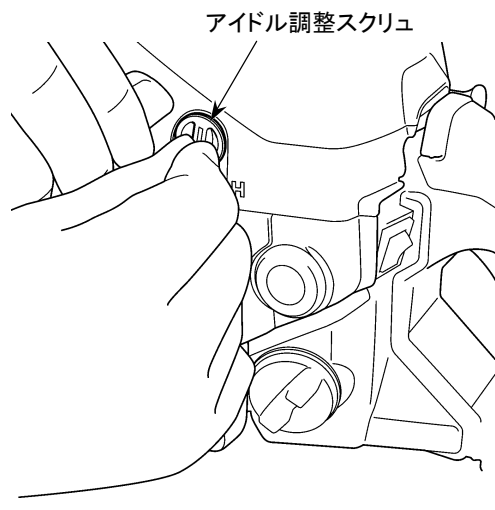
■ エンジンの調整

警　告	エンジンの調整を誤ると、エンジンの最高回転数が許容値を超え、エンジンが破損する恐れがあります。高速回転中のエンジン破損は、破片によって重大事故を招く危険があります。エンジン調整時は、下記の要領を必ず守ってください。

注　意	スロットルレバーから指を離した後もソーチェンが回り続ける状態は危険です。 下記要領でアイドル調整スクリュを再調整しても直らない場合は、スロットルレバーの作動不良やクラッチ故障などの可能性がありますので、お買い上げ店に点検修理を依頼してください。

重　要	● エンジンの回転数は工場出荷時に調整されていますが、運転条件の変化（エンジンのなじみ具合、空気密度の変化等）により、再調整が必要となる場合があります。調整が必要な場合は、下記要領で行いますが、不慣れな方はできるだけお買い上げ店に依頼してください。

図37

〔アイドリング回転数の調整手順〕

1. エアクリーナカバー左下のアイドル調整スクリュを指で回してください。右に回すと回転が上がり、左に回すと回転が下がります。

2. エンジンをかけ、2～3分中速で暖機運転した後、スロットルレバーを戻して様子を見てください。このとき、ソーチェンが回り続けるようならスクリュを左に回してエンジン回転を下げてください。エンジンが止まってしまう場合は回転数を上げてください。

標準アイドリング回転数	2700 $^{+200}_{-100}$ rpm

〔燃料ニードルの調整手順〕

重要　燃料ニードルの調整を誤るとエンジン不調や故障（回転不安定、燃費増大、過熱による焼き付など）の原因となりますので注意してください。

1. 調整前にエアクリーナと燃料フィルタを清掃してください。ガイドバー、ソーチェンを本体に組み付け、ソーチェンを適切に張ってください。

2. エンジン停止状態で燃料ニードルを基準開度にセットします。
付属のマイナスドライバをエアクリーナカバー左側の穴（左：低速ニードル、右：高速ニードル）に挿し込み、中のねじを右に回して、止まった位置から基準開度分、左に戻してください。

燃料ニードル基準開度とエンジン回転数

適用機種		GZ3900	GZ4300
低速ニードル（L）	基準開度	1回と7/8	1回と7/8
	許容範囲	±1/2	±1/2
高速ニードル（H）	基準開度	2回と1/4	2回
	許容範囲	±1/2	±1/2
アイドリング回転数（rpm）		2600～2900	
許容無負荷最高回転数（rpm）		14000～15000	

図38

3. 低速ニードル（L）を調整します。
エンジンを始動し、暖機運転後アイドル運転でアイドリング回転数を調整してください。
次に、アイドル運転時の回転安定性と、加速性をチェックしてください。
低速ニードルを右に回すと低速運転時の混合気は薄くなり、左に回すと濃くなります。
許容範囲内で左右にニードルを回して、最適な位置にセットしてください。
低速ニードルを右に回し過ぎると加速が悪くなり、左に回し過ぎるとアイドル運転時に機体を傾けた際にエンストしやすくなります。

4. 高速ニードル（H）を調整します。
低速ニードルの調整が終わったら、スロットル全開で調子を見てください。
高速ニードルを右に回すと高速運転時の混合気は薄くなり、左に回すと濃くなります。
許容範囲内で左右にニードルを回して、最適な位置にセットしてください。
高速ニードルを右に回し過ぎると出力不足、超過回転などの原因となり、左に回し過ぎると燃費が悪くなります。

■ 長期保管時の手入れ

危 険	引火による火災の恐れがあります。 ● 燃料抜き取り時は、火気を遠ざけてください。 ● 燃料をこぼさないように注意し、こぼれた燃料は完全にふき取ってください。 ● 燃料の保管容器のキャップはしっかり締めてください。

重 要	● 長期間（2ヵ月以上）使用しない場合は、燃料タンクとキャブレタから燃料を抜いてください。燃料を入れたまま長期間放置すると燃料が変質してキャブレタ内部が詰まり、エンジン故障（始動不良や出力不足）の原因となります。 ● 保管時は、燃料タンクのキャップをゆるめにしてください。強く締め過ぎると経時変化によりパッキンが変形することがあります。

1. 機体やガイドバー、ソーチェンの汚れを落としながら、各部の損傷やゆるみなどの有無を点検し、異常が発見された箇所は次回の使用に備え完全に整備してください。

2. エンジンを始動し、自然に止まるまで運転してください。

3. オイルタンクからチェンオイルを排出してください。

4. スパークプラグを取り外し、2サイクルオイルを1～2mLエンジン内に入れてください。
   スタータロープを2～3回引いてからプラグを元通り取り付け、圧縮位置で止めてください。

5. ガイドバーやソーチェンなどの金属部に防錆油を薄く塗ってください。

6. 機械は、物置の棚など、湿気やホコリが少なく、子供の手が届かない場所に保管してください。

故障のときは

現　　象	主　な　原　因	処　　置
エンジンが始動しない	・エンジンスイッチが停止位置になっている	・スイッチを運転位置にする(17頁)
	・燃料不良(異質、劣化)	・正しい燃料と交換(13，15頁)
	・燃料吸い込み過ぎ	・チョークノブを指で引いてチョーク開位置まで戻してからロープを繰り返し引く(16，17頁)
	・マフラ排気口詰まり	・マフラ清掃(33頁)
	・スパークプラグ電極汚損、短絡、断線	・電極清掃またはプラグ交換(30頁☆)
	・エンジンスイッチ故障(短絡)	・スイッチ交換(★)
停止スイッチを操作してもエンジンが止まらない	・エンジンスイッチ故障(接触不良)	・スイッチ交換(★)
エンジンの回転を上げてもソーチェンが回らない	・チェンブレーキがかかっている	・ブレーキを解除する(20頁)
エンジンが加速しない	・燃料不良(異質、劣化)	・正しい燃料と交換(13，15頁)
	・燃料フィルタ目詰まり	・燃料フィルタ清掃または交換(31頁☆)
	・キャブレタ燃料ニードル絞り過ぎ	・再調整(35頁)
	・マフラ排気口詰まり	・マフラ清掃(33頁)
スロットルを戻すとエンストする	・アイドリング回転数が低過ぎる	・再調整(34頁)
スロットルを戻してもソーチェンが回り続ける	・アイドリング回転数が高過ぎる	・再調整(34頁)
回転が変動する	・燃料フィルタ目詰まり	・燃料フィルタ清掃または交換(31頁☆)
強く押し付けないと切れない	・ソーチェン切れ味低下	・ソーチェン目立て(26，27頁)
まっすぐ切れない	・左右のカッタの切れ味が不均等	・ソーチェン目立て(26，27頁)
ソーチェンが外れやすい	・ソーチェンの張りがゆる過ぎる	・再調整(11，12頁)
燃費悪化	・エアクリーナ目詰まり	・エアクリーナ清掃(29頁)
	・ソーチェン切れ味低下	・ソーチェン目立て(26，27頁)
	・キャブレタ燃料ニードル開き過ぎ	・再調整(35頁)

・上記処置を講じても現象が改善しない場合や、上記以外の不調現象が生じた場合は、お買い上げ店にご相談ください。
・☆印のついている処置につきましては、お買い上げ店で純正部品をお求めください。
・★印のついている処置につきましては、お買い上げ店にご依頼ください。

● 機械の改造や分解等はしないでください。運転時に機体が破損したり、燃料漏れや作動不良による不測の事故を招く恐れがあります。
● 点検処置時はタバコなどの火気を遠ざけてください。
燃料に引火する恐れがあります。
● 機体各部の締結部品(ボルト、ナット、ネジ類)は必ず純正品または指定品を使用してください。規格外品を使用すると、使用中に機体が破損したり部品が脱落したりして不測の事故を招く恐れがあります。